



253882

## Memoria Descriptiva

para

una patente de INVENCIÓN, por 20 años,

a favor de

Mandals Reberbane, Christiansen & Co. A/S.

-sociedad noruega-

residente en

M A N D A L -Noruega-

-sin más señas-

por:

-Mejoras en la construcción de frenos de hilo de urdimbre para telares circulares.-

### Prioridad:

Sol.pte.Noruega No. 130.114 del día 5 Diciembre 1958.

Inventores: Christian Christiansen

Einar Håcya

-ambos noruegos-



253882

5 El presente invento se refiere a mejoras en un dispositivo destinado para uso como freno para el recorrido de los hilos de urdimbre en telares circulares, en particular de los telares circulares, que están adaptados para tejer man-  
gueras, comprendiendo tal dispositivo de freno barras parale-  
las, alrededor de las que se hacen pasar los hilos de urdim-  
bre aproximadamente en formación de S, siendo variable la po-  
sición de tales barras en relación a la dirección del movi-  
miento de avance de los hilos de trama.

10 Son conocidos anteriormente dispositivos de este tipo, en que un par de barras rectas en sus extremos están montadas en soportes que pueden ser girados alrededor de un eje situado a medio camino entre los ejes de las barras y que se extienden paralelamente a las mismas. Por un movimiento an-  
15 gular de tales soportes, los hilos de urdimbre, que pasan por las barras, son obligados a ponerse en contacto con las dos barras a lo largo de arcos de circunferencia de las mismas ma-  
yores o menores, con el objeto de que el efecto de frenaje so-  
bre los hilos, que se debe a la fricción entre las superficies  
20 de las barras y los hilos que avanzan en su dirección longitu-  
dinal, pueda ser variado por ajuste del soporte de barra alre-  
dedor del eje de rotación del mismo.

25 Cada hilo de urdimbre es llevado hacia y desde las barras de freno a través de agujeros en barras de guía que se extienden concéntricamente al eje del telar, extendiéndose



253882

5 dichos agujeros por ello en un ángulo adecuado por debajo y por encima de las barras de freno respectivamente. Por ello, las barras rectas de freno mencionadas se extienden según las cuerdas de los círculos definidos por el par de barras de guía. Según la longitud de las barras de freno y el radio del par de barras de guía, habrá una diferencia mayor o menor en la dirección de los hilos que corren hacia las barras de freno, y alejándose de ellas, que depende de las posiciones de tales hilos, cerca de los extremos o del centro de la cuerda definida por cada barra de freno. La diferencia en efecto de frenaje producida por ello es, ciertamente, muy pequeña en sí, pero puede ser de importancia en casos en que se exijan, del producto que ha de fabricarse en el telar, requisitos de alta calidad.

10

De acuerdo con el presente invento, por lo tanto, también las barras de freno están formadas como brazos de círculos, que son concéntricos a las barras de guía alrededor del eje del telar. Por ello no sólo se evita la diferencia en el efecto de frenaje arriba mencionada, sino que se obtiene un recorrido más regular de los hilos de urdimbre, en adición a una mejora en el aspecto del telar.

15

20

Con el fin de obtener por ello que el efecto de frenaje sea constante por toda la longitud de las barras curvadas, sin tener en cuenta la posición angular, en la que estén ajustadas relativamente a la dirección de avance de los hilos de urdimbre, las barras curvadas de freno, que forman un

25

253882



par, están montadas en ambos extremos en un soporte común, que es giratorio alrededor de un eje, que se extiende en ángulo recto respecto al radio de curvatura de las barras y va provisto de agujeros, que reciben cada uno a un extremo de la barra y que se extienden paralelamente al eje de rotación de la montura. Así, cuando tal soporte es girado alrededor de su eje, las dos barras montadas en el mismo son forzadas a ejecutar un desplazamiento absolutamente paralelo, sin ninguna rotación alrededor de sus propios ejes respectivos al efecto de que las condiciones de admisión y salida permanezcan iguales para todos los hilos de urdimbre distribuidos a lo largo de toda la longitud de las barras, independientemente de la posición angular del soporte.

Como se ha mencionado, las barras de freno están divididas en largos por la circunferencia del telar, estando soportados tales largos, como es conocido anteriormente, en el bastidor vertical del telar.

Los dos taladros, que reciben los extremos de barra en cada soporte, pueden disponerse después adecuadamente de tal modo que parte de su superficie circunferencial se abra hacia la superficie de apoyo del soporte, al efecto de que parte de la superficie de cada barra se ponga en contacto con el apoyo del soporte y se someta a fricción contra el mismo. Cuando se gira el soporte, la superficie de barra, por consiguiente, tenderá a retrasarse en el movimiento de rotación, causando por ello que la barra ejecute un movimiento de giro

253882



dirigido opuestamente en relación al soporte, pero sin ningún movimiento rotacional alrededor de su propio eje.

5 Para el fin de bloquear las barras en el soporte, este último puede estar provisto de un collar de apriete, que abraza al soporte y por ello también se pone en contacto con las partes expuestas de la superficie circunferencial de cada barra, estando adaptado tal collar abrazador para ser soltado, cuando el soporte ha de ser girado.

10 La figura adjunta ilustra esquemáticamente, como puede ejecutarse el invento. Debe observarse en ello que todas las partes han sido suprimidas cuando no eran esenciales para la comprensión del invento.

15 La figura 1 es una vista de una parte, observada desde arriba, de la porción de circunferencia de un telar circular que incorpora las barras de freno según el invento.

La figura 2 es una vista en sección tomada en ángulo recto respecto a la dirección del eje de las barras, es decir radialmente respecto al telar.

20 La figura 3 es una vista axial en sección de un soporte de barra de freno, tomada a lo largo de la línea III-III de la figura 4.

La figura 4 es una vista en sección, a lo largo de la línea IV-IV de la figura 3.

25 En el dibujo, 1- es la parte de bastidor extendida verticalmente de un telar circular de construcción convencional, mientras que 2 y 3 son las barras guidoras supe -



253882

rior e inferior respectivamente, para los hilos de urdimbre 4, figura 2, estando pasado cada hilo de urdimbre a través de agujeros individuales 5 y 6, respectivamente, en las dos barras.

5                   Entre las dos barras 2 y 3, está dispuesto un par de barras 7 y 8. Como se ha indicado en la figura 1, cada una de tales barras 7, 8 se extiende a lo largo de un círculo alrededor del eje del telar en un plano en ángulo recto respecto a tal eje. Como se muestra en la figura 2, cada hilo de urdimbre es pasado en una formación aproximada en S alrededor de las barras 7 y 8 entre los agujeros 5 y 6 de las barras 2 y 3. Cambiando así la posición relativa de las barras 7 y 8 de modo que una línea que una sus centros, figura 2, realice un movimiento angular, los ángulos de circunvalación del hilo relativamente a las dos barras pueden ser variados, y por ello el efecto de frenaje de las barras sobre los hilos, debido a la fricción entre los hilos y la superficie de barra.

10

15

Las barras 7 y 8 están montadas en cada extremo en una parte 1 de bastidor por medio de un soporte 9. Las figuras 3 y 4 ilustran una ejecución de un par de tales soportes, estando adaptado cada uno para montar un par de los dos pares de barras de freno 7 y 8 que se encuentran en una parte de bastidor 1.

20

Cada soporte 9 consiste en un miembro cilíndrico 10, que es recibido en un correspondiente taladro en el bastidor 1 y que tiene una porción 11 de brida que se extiende en

25



2538 82

ángulo recto respecto al eje del miembro 10 y que se pone en  
contacto con una superficie lateral del bastidor 1. Cada so-  
porte está provisto de un par de taladros 12 y 13 que se extien-  
den paralelamente al eje del miembro 10 y adaptado cada uno pa-  
5 ra recibir apretadamente un extremo de una barra 7 y 8, res-  
pectivamente. Cada taladro está situado de tal modo en el miem-  
bro 10, que el eje del mismo esté espaciado de la circunferen-  
cia del miembro 10 por una distancia que es menor que el ra-  
dio del taladro, al efecto de que una porción de la superficie  
10 circunferencial de cada barra esté expuesta en la superficie  
circunferencial del miembro 10. La superficie circunferencial  
del miembro 10 está provista de una cavidad circular que recó-  
be a un collar abrazador 14, situado para que se ponga en con-  
tacto con las porciones expuestas de las superficies de las  
15 barras 7 y 8 de tal anchura que también encierre al segundo so-  
porte 9, montado en la misma parte 1 de bastidor. El collar  
de abrazo 14 está hendido y provisto de lóbulos 15 salientes  
provistos de orificios alineados, adaptados para recibir un  
perno 16 roscado, que se extiende hacia la superficie externa  
20 de la parte 1, de modo que permita un ajuste del efecto de a-  
priete del collar 14 por un ajuste del perno roscado 16.

cuando la posición angular de la línea que une  
a los ejes de las barras 7 y 8 en relación al eje del soporte,  
deba ser modificada con el fin de ajustar el efecto de frena-  
25 je, al que se someten los hilos de urdimbre, se destornilla lí-  
geramente el tornillo 16, los dos soportes, en ambos extremos



253882

de tales barras, se giran por el ángulo deseado y el tornillo  
16 se reajusta. Durante tal movimiento de giro de los sopor -  
tes, las barras 7 y 8, como se describe arriba, están con -  
servando sus ejes en relación paralela sin ejecutar ningún  
5 movimiento angular alrededor de sus ejes respectivos.

-----

253882



N O T A

Este registro consta de las siguientes reivin -  
dicaciones:

5 1<sup>a</sup>.- Mejoras en la construcción de frenos de  
hilo de urdimbre para telares circulares caracterizadas porque  
comprende un par de barras mutuamente paralelas, alrededor de  
las cuales puede pasarse cada hilo de urdimbre aproximadamente  
en formación en S y adaptadas para ser desplazadas de tal mo -  
do relativamente una a otra que, una línea que une sus cen -  
10 tros, ejecuta un movimiento angular, en que las dos barras se  
extienden a lo largo de arcos de círculos concéntricos, que  
tienen su centro común en el eje estructural del telar.

15 2<sup>a</sup>.- Mejoras según la reivindicación 1<sup>a</sup>, carac -  
terizadas porque las dos barras están divididas en largos mon -  
tados en cada extremo en un soporte común, que es giratorio  
alrededor de un eje, que se extiende en ángulo recto respecto  
al radio de curvatura del par de barras y que está provisto de  
perforaciones, que se extienden cada una paralela al eje de pivó  
te del soporte y adaptadas para recibir un extremo de barra.

20 3<sup>a</sup>.- Mejoras según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y  
2<sup>a</sup>, caracterizadas porque dos soportes adaptados para montar  
dos pares de largos de barra, que se extienden en inmediata  
prolongación uno de otro, están rígidamente interconectados.

25 4<sup>a</sup>.- Mejoras según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> á  
3<sup>a</sup>, caracterizadas porque cada uno de los taladros de un sopor-



2538 82

te adaptado para recibir un extremo de barra, está situado a una distancia de la superficie circunferencial del miembro cilíndrico ligeramente menor que el radio del taladro.

5 5<sup>a</sup>.- Mejoras según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 4<sup>a</sup>, caracterizadas porque cada soporte está provisto de un collar de abrazo que circunda al mismo.

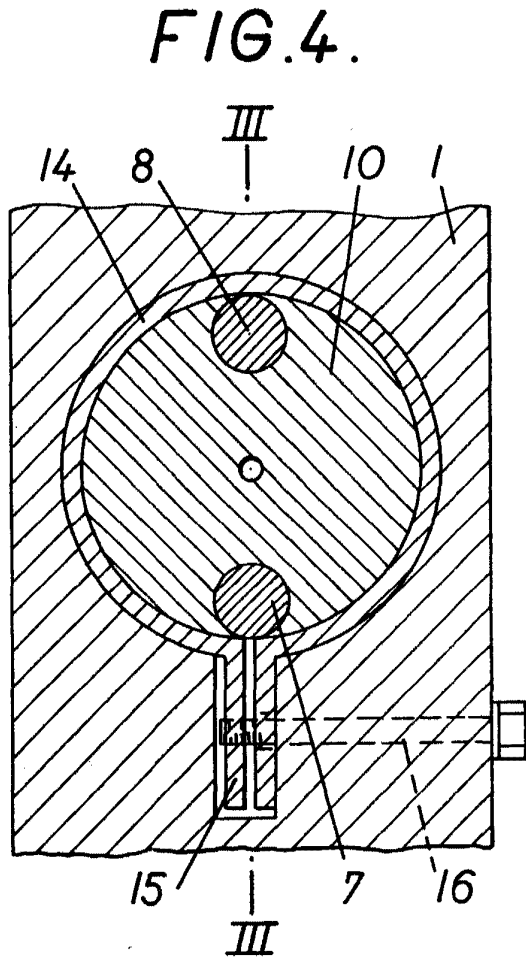
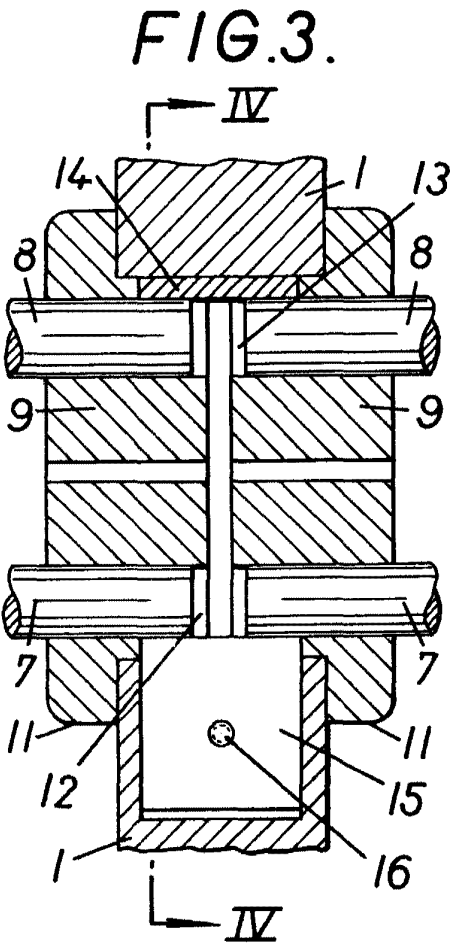
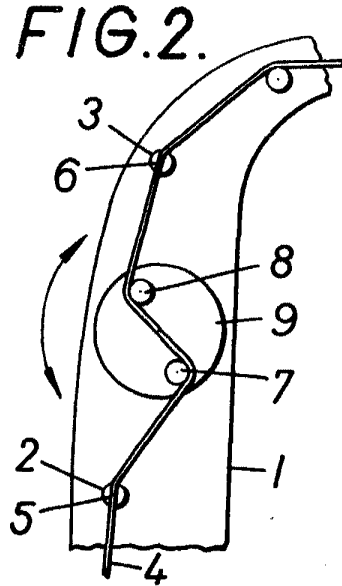
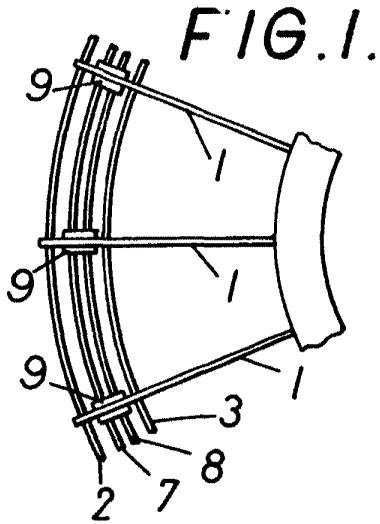
6<sup>a</sup>.- Mejoras en la construcción de frenos de hilo de urdimbre para telares circulares.

10 Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 10 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 2 Diciembre 1959.



**ESCALA VARIABLE**

*Handwritten signature*